

한국컴퓨터정보학회 학술발표

지역사회에서의 IT관련 교수의 역할

- 전문대학 산학협동을 중심으로 -

2003. 12. 12

김포대학 컴퓨터계열

교수 한 광 식 kshan@kimpo.ac.kr

목 차

- ◆ 전문대학 IT관련 교수의 산학협동 유형
- ◆ 지역사회에서의 IT관련 교수의 역할(지역정보화 관련)

전문대학 IT관련 교수의 산학협동 유형

1. 기술지도대학(TRITAS) 사업 참여
2. 산학연 공동기술개발 컨소시엄 사업 참여
3. 정보화혁신컨소시엄 참여(e-컨설팅)
 - 정보화 추진전략 컨설팅
 - 정보화 구축자문 컨설팅
 - 정보화 활용 컨설팅
4. 각종 정보화 교육
 - 산학연계 정보화 교육, 주문식 현장 방문교육(맞춤식 교육)
 - CEO 정보화 교육 등

전문대학 IT관련 교수의 산학협동 유형

5. 중소기업 정보화 현장애로지원 사업
6. 학교기업, 실험실 창업(교수창업) 운영
7. 한국전자거래진흥원 → e-Biz 학과지원 사업
 - 현재 2년제는 4개 대학이 선정(경기공업대학, 동명대학, 마산대학, 안산1대학)
8. IT분야 교수요원 초빙지원사업(정보통신부 - 정보통신연구개발사업)
 - 학교별 연간 지원규모는 대학교 2억원, 전문대학은 1억원 한도
9. IT학과 장비지원사업(정보통신부 - 정보통신연구개발사업)
 - IT학과 정원확대 지원사업 및 S/W대학 설립지원 사업
 - IT/비IT학과 교과과정 개편지원 사업

전문대학 IT관련 교수의 산학협동 유형

10. 한국정보문화진흥원 → 지역정보센터지원사업

11. 한국정보문화진흥원 → 해외인터넷청년봉사단 참여(하계, 동계)

12. 기타

- 중소기업 정보화 지원사업 참여(중소기업청, 중소기업정보화경영원)
- 중소기업 3단계 IT화 지원사업 참여(중소기업진흥공단)
- 창업보육입주업체 정보화 지원사업
- 중소기업 생산현장 애로기술지도사업
- 중소기업 기술혁신개발사업

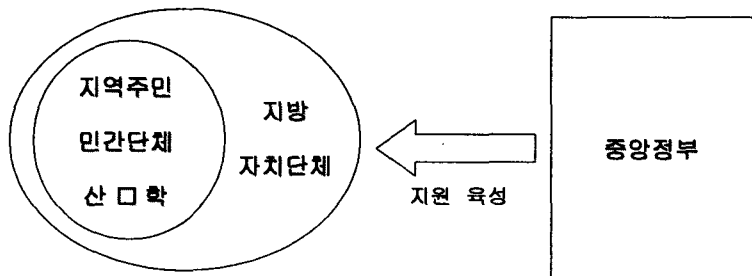
* 중소기업청 정보화지원단 pool 에 등록

* 한국소프트웨어진흥원, 정보통신연구진흥원, 한국정보보호진흥원, 한국정보문화진흥원, 한국전자거래진흥원, 한국문화콘텐츠진흥원 등을 활용

지역사회에서의 IT관련 교수의 역할(지역정보화 관련)

1. 지역정보화

지방자치단체, 지역주민이 주체가 되어 지역의 문제해결이나 지역의 발전을 위하여 단위 지역내 정보통신의 기반시설을 조성하고 다양한 정보통신네트워크를 구축 활용하는 지역 단위 정보화를 말한다.



지역사회에서의 IT관련 교수의 역할(지역정보화 관련)

2. 중앙부처의 지역정보화

- 중앙정부 차원의 지역정보화 정책은 1990년 정보사회종합대책에서부터 비롯되었으며, 1994년 시범사업을 기점으로 본격적인 지역정보통신시스템 구축 및 기초지역정보센터를 설치하면서 지역정보화 사업을 본격적으로 추진하였다.
- 지역정보화 사업을 직접 계획하고 추진하는 중앙부처로는 행정자치부, 정보통신부, 산업자원부, 과학기술부, 농림수산부, 교육인적자원부 등이 있으며 특히 정보통신부는 정보화의 총괄부처로서, 행정자치부는 지방조직의 총괄부처로서 다양한 지역정보화 사업을 추진하고 있다.

지역사회에서의 IT관련 교수의 역할(지역정보화 관련)

◆ 정부부처별 주요 지역정보화 추진사업

주관부처	추진사업	주관기관
행정자치부	<input type="checkbox"/> 지역정보화기본계획의 수립, 지원 <input type="checkbox"/> 지역종합정보센터 설립지원 <input type="checkbox"/> 지역정보화시범사업 지원 <input type="checkbox"/> 지방자치단체 공무원과 지역주민의 정보화교육 <input type="checkbox"/> 농어촌마을단위정보이용센터 육성지원 <input type="checkbox"/> 지방행정정보망(NARA-NET) 고도화 <input type="checkbox"/> 자치행정정보화사업지원	행정자치부 지방자치단체
정보통신부	<input type="checkbox"/> 지역정보화지원사업(구 지역정보화시범사업) <input type="checkbox"/> 국민정보화교육 및 중고 PC 이용 <input type="checkbox"/> 지역공공 DB 구축(지역정보센터), 운영 <input type="checkbox"/> 지역정보통신센터 구축 운영 <input type="checkbox"/> 우체국 단위지역정보센터 설치, 운영 <input type="checkbox"/> 지역 홍보관 운영	<input type="checkbox"/> 한국전산원 <input type="checkbox"/> 한국정보문화진흥원 <input type="checkbox"/> 지방 체신청, KADO <input type="checkbox"/> KT <input type="checkbox"/> 정보통신부 <input type="checkbox"/> KT/데이콤
산업자원부	<input type="checkbox"/> 산업기술정보유통 지역정보센터 운용 <input type="checkbox"/> 지방 중소기업 정보화사업	<input type="checkbox"/> 산업기술정보원 <input type="checkbox"/> 중소기업진흥공단

지역사회에서의 IT관련 교수의 역할(지역정보화 관련)

◆ 정부부처별 주요 지역정보화 추진사업

주관부처	추진사업	주관기관
과학기술부	<input type="checkbox"/> 과학기술정보 유통체계 구축 <input type="checkbox"/> 첨단과학기술단지 조성	KIST부속 연구개발정보센터 과학기술부
농림부	<input type="checkbox"/> 농림수산 종합정보망 구축 <input type="checkbox"/> 농림수산관련 S/W 개발 <input type="checkbox"/> 농어민 정보통신 이용교육 <input type="checkbox"/> 시범지역 운영 <input type="checkbox"/> 정보통신기기 보급	<input type="checkbox"/> 농림부, 농촌진흥청 (재)농림수산정보센터 등
교육인적자원부	<input type="checkbox"/> 교육환경 개선을 위한 교육용 컴퓨터 보급	<input type="checkbox"/> 교육인적자원부
건설교통부	<input type="checkbox"/> 테크노파크(국제정보산업단지) 설립 <input type="checkbox"/> 첨단 교통정보체계 구축	
보건복지부	<input type="checkbox"/> 농어촌 원격의료정보시스템	
노동부	<input type="checkbox"/> 취업정보전산망 구축	

자료 : 행정자치부, 지역정보화 증폭투자 예산방안, 2000. 3

지역사회에서의 IT관련 교수의 역할(지역정보화 관련)

3. 추진구성

각 지방자치단체는 지역정보화 추진기반을 조성하고자 행정자치부의 정보화 추진기본법에 의거하여 마련한 지역정보화 촉진 관련 시행법령 및 지침에 근거하여,

- 지역정보화기본계획을 수립하고,
- 지역정보화촉진조례 및 지역정보화촉진협의회를 구성하였으며,
- 지역정보화추진 전담조직을 구성하였다.

지역사회에서의 IT관련 교수의 역할(지역정보화 관련)

4. 지역정보화와 관련된 김포대학의 산학협동 사례

- 김포대학은 김포시의 지원을 받아 지속적으로 지역정보화를 추진하였다.
- 협동 사례
 - o 김포시 지역정보화기본계획 수립(총괄책임자 : 한광식)
 - o 김포시 지역정보화추진협의회 위원(본교 교수 : 2명)
 - o 2000년도 지역정보센터지원사업에 선정(한국정보문화진흥원 주관)
 - o 김포시 공직자 대상 정보화대학 운영(김포시로부터 예산 1억원을 지원 받음)
 - o 김포시민을 위한 다양한 정보화사업 추진(경진대회, 정보화교육 등)
 - o 행정자치부 주관 정보화마을 조성사업에 선정(현재 180개가 선정되어 있음)

지역사회에서의 IT관련 교수의 역할(지역정보화 관련)

5. 관학협동 (김포대학과 김포시가 공동으로 운영)

- 김포발전연구소 설립 운영(1998. 10)
- (주)김포캐릭터월드 설립 운영(2000. 10)

[부 록] 김포시 지역정보화 기본계획 요약서



김포시 지역정보화 기본계획 요약서

연구책임자 : 한광식(김포발전연구소장/김포대학 교수)
 최상균(김포대학 교수)
 손영우(김포대학 교수)



목 차

- 지역정보화 기본계획 수립의 개요
- 김포시 정보화 현황
- 지역정보화의 추진 기본구상
- 부문별 추진과제 및 세부시책 수립
- 추진전략
- 결론



지역정보화 기본계획 수립의 개요

□ 배경 및 필요성

○ 배경

- 국제화·개방화·지방화·정보화 등의 조류가 급속하게 진전
- 정보화의 특수성을 살려 지역간의 격차를 해소
- 정치·경제·문화의 중앙 집중을 완화, 지역의 균등 발전을 유도하는 지역 정보화 정책의 수립 대두

○ 필요성

- 지역구성원에 대한 정보화의 동기부여
- 지역정보화 시책의 위치와 영역의 명확한 규정
- 정보화에 관한 지역의 Consentience를 도출
- 다양한 추진체제의 이해조정 및 종합화



□ 기본목표

○ 지역정보화의 기본목표

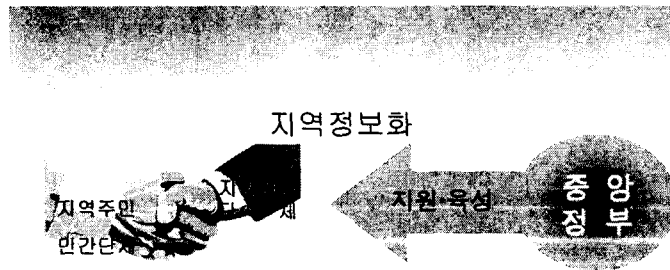
- 수준높은 지역정보화 추진으로 지역주민의 삶의 질 향상
- 지방행정 정보화로 행정능률제고 및 대민 서비스의 획기적 개선
- 지역간 정보격차 해소로 지역균형발전과 지역경쟁력 강화

○ 김포시 지역정보화의 기본목표 - 『희망찬 김포 영광의 21세기』 건설

- 주민 만족도의 제고
- 행정의 효율성 제고 및 지방자치 정착
- 지역정보 인프라 구축으로 지역의 특화된 산업을 육성하여 산업 경쟁력을 확보
- 특화산업 육성과 도·농 정보화 지원으로 김포시의 산업 경쟁력을 향상
- 첨단 정보서비스 수용 체계의 구축



- 21세기 지식정보화 사회 대비 -
- 지역주민의 삶의 질 향상
 - 행정능률의 효율성 제고
 - 지역경제의 활성화



[그림 1] 지역정보화의 기본축표



□ 기본계획의 수립범위

○ 시간적 범위

	1단계	2단계	3단계
년도	2000-2002(3년간)	2003-2004(2년간)	2005-2006(2년간)
개념	정보화 기반혁신 단계	정보화 성장확충 단계	정보화 도약실현 단계
주요 내용	-정보화 종합계획 수립 -초고속정보통신망 구축 -기능별/분야별 정보시스템 구축 -지역정보센터 설립 -정보화 기반 요소 정비 -정보화 교육 강화	-통합정보네트워크 구축 -초고속 멀티미디어 응용 서비스 개발 -GIS 활용의 본격화 등 정보시스템의 생활화 -정보자원 통합시스템의 구축	-지식기반 정보시스템의 구축 -전자정부 구현의 완성 -미래지향의 전원도시 정보시스템의 구축

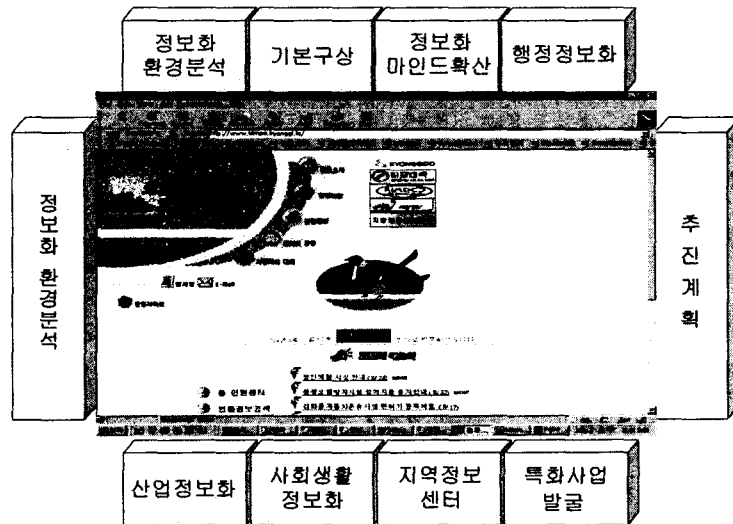


○ 공간적 범위

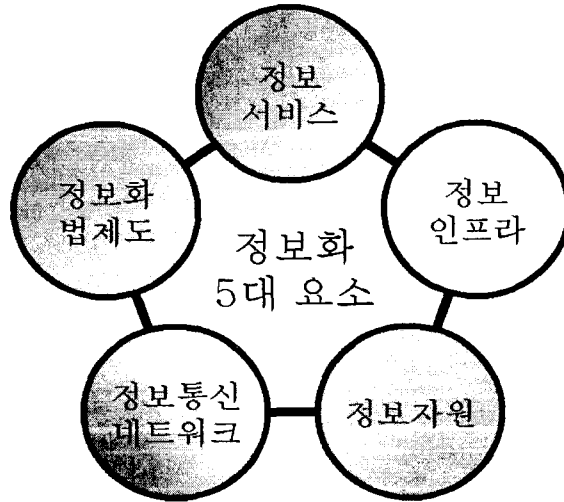
- 김포시 3개 동과 6개면을 대상

○ 내용적 범위

- 김포시의 정보화 여건 분석, 부문별 계획(행정·산업·생활 등), 정보화교육 및 지역정보센터 설립, 활성화 계획
- 행정자치부 지역정보화촉진시행계획에 제시된 정보화 촉진 10대 추진 과제
- 행정자치부의 시·군·구의 지역정보화 기본계획 수립지침(1998. 4)
- 지역정보화 시행계획(1997 ~ 2000계획)
- 김포시 장기종합발전계획(1998. 9)
- 정보통신부의 Cyber Korea 21(1999. 3) 계획



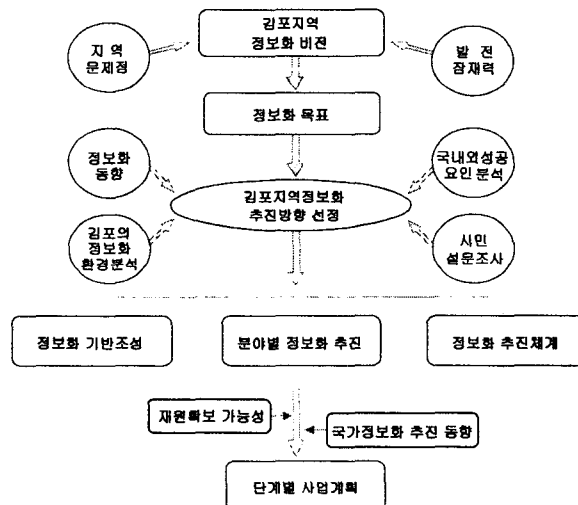
[그림 2] 내용적 범위-1



[그림 3] 내용적 범위-2



□ 연구수행 방법





김포시 정보화 현황

□ 지역특성

- 수도권 서북부 지역에 위치
- 서울, 일산 신도시 등과 경계,
북으로는 한강하류를 경계로 북한과 접함
인천광역시, 부천시를 비롯한 인천광역시 강화군에 연결

□ 인구 및 자원 현황

- 인구는 '99년 9월말 145,438명으로 계속 증가 추세
- 전체 인구의 16.9%가 농촌 인구로 대표적인 도·농 복합도시
- 학운 등 4개의 산업단지에서 조립금속, 목재가구, 기계 및 장비 등의 1차산업
- 관광자원은 가족단위로 즐길 수 있는 역사 학습장의 시설



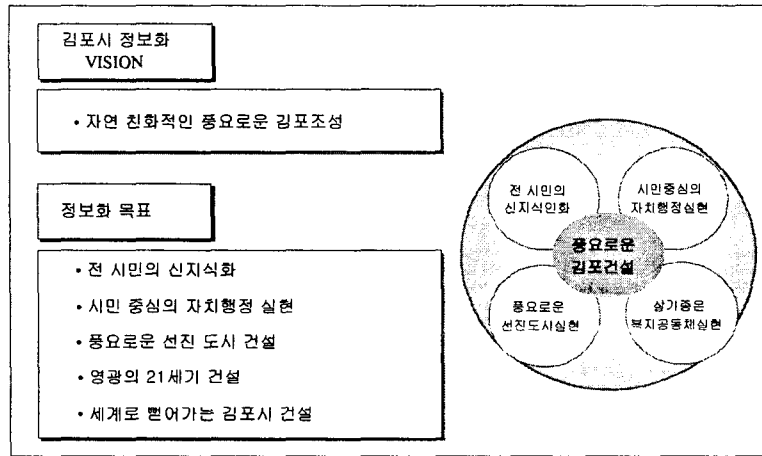
□ 정보화 현황

- 초보적인 단계
- 전체 공무원수 584명 중 17명이 정보화 부서에 근무
- 자치단체장의 정보화에 대한 의지 강력
- 향후 정보화에 대한 투자 커짐

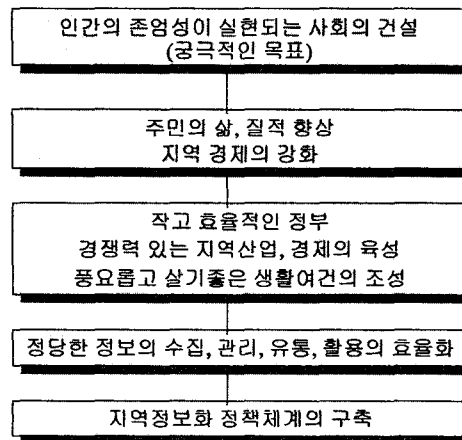


지역정보화의 추진 기본구상

□ 지역정보화 비전

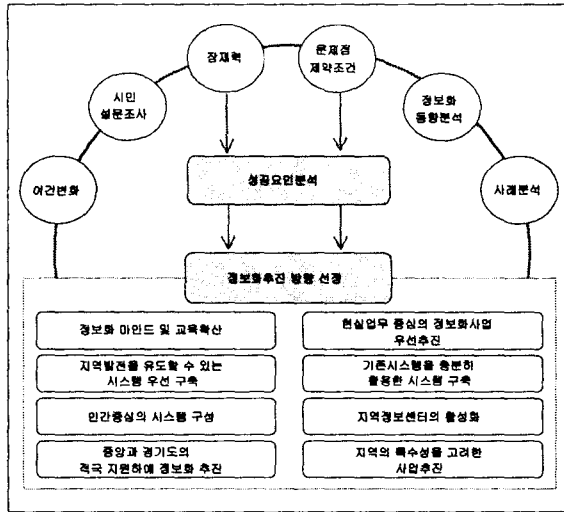


□ 김포시 지역정보화 목표 체계





□ 김포시 지역정보화 추진 전략

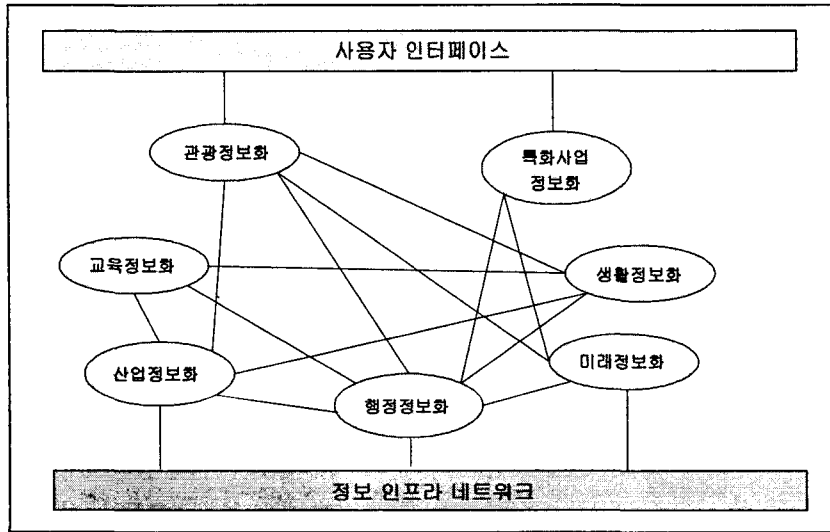


부문별 추진과제 및 세부시책 수립

□ 지역정보화의 세부추진 과제 도출

분야명	세부내용
행정정보화	공보행정 정보시스템, 기획관리 정보시스템, 내부행정 정보시스템, 재정행정 정보시스템, 도로·교통·건설행정 정보시스템, 홍수 정보시스템 등
산업정보화	산업기간 정보시스템, 전략적 육성산업 정보시스템, 전자상거래를 이용한 지역내 기업의 유통망시스템, 중소기업 지원정보시스템, 지식산업 인력양성 등
생활정보화	종합생활정보 제공시스템, 문화·학습 정보시스템, 취업 및 산업정보 제공시스템, 재해 긴급 비상시 대응을 위한 정보시스템 등
교육정보화	가상대학 구축, 멀티미디어 학습실 구축, 평생교육 체계 수립(시민 정보대학 설립 등), 지역주민 및 공무원의 능력배양 시스템 등
관광정보화	김포시 종합 관광 안내시스템 등
특화사업 정보화	김포시 특산물 유통 정보시스템, 김포시 전자상거래 시스템 등
미래정보화	김포시 투자 정보시스템, 김포시 선진미래 영농 정보시스템, 김포시 지리정보시스템(전자지도, 전자 상하수도 등) 구축 등

□ 지역정보화 세부수준의 상관관계



□ 행정정보화 부문

○ 목적

- ▶ 작지만 효율적인 정부를 실현하여 공공부문에 대한 생산성 향상을 도모
- ▶ One-stop/Non-stop 행정서비스 정보시스템을 구축

○ 비전

- ▶ 정보화를 통한 행정업무 처리의 혁신과 업무생산성의 향상
- ▶ 정보기술을 활용한 대민 행정서비스의 고도화
- ▶ 전자정부의 구현

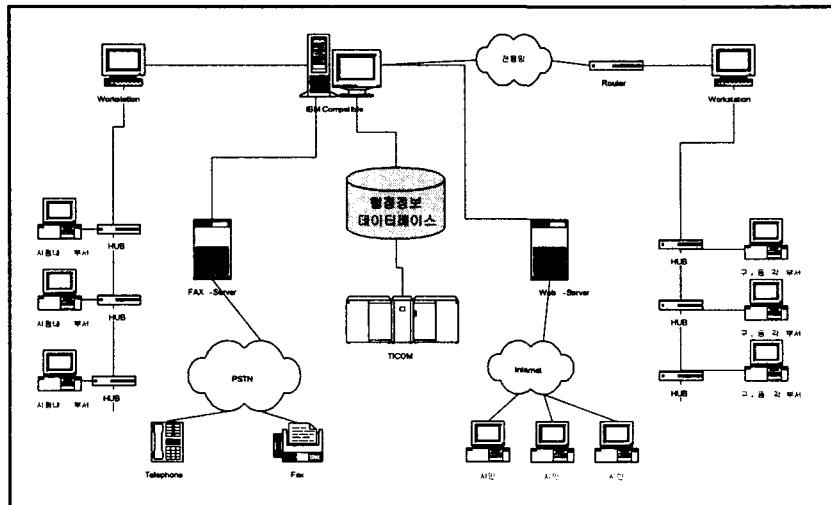
○ 행정정보화 수행

- ▶ 행정지원적인 측면
- ▶ 제도개선 측면

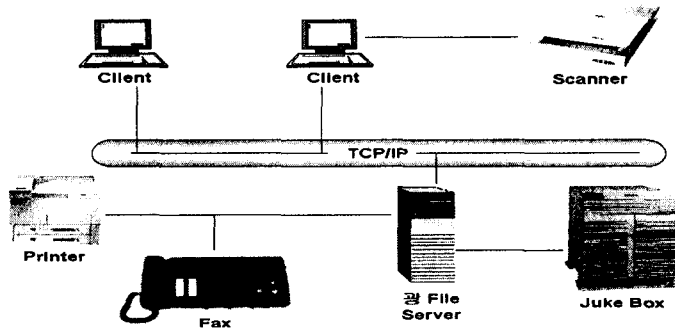
○ 행정정보화 주요사업

- > BPR(Business Process Reengineering)을 통한 행정업무 제도개선
- > 그룹웨어를 이용한 전자결재시스템의 도입
- > 전자문서관리시스템(EDMS)
- > 최고경영자지원시스템(EIS)의 구축
- > 정보화 마인드 확산 부문(공무원 전산교육 등)
- > 행정정보화 정보시스템의 구현(주민행정지원시스템 등)

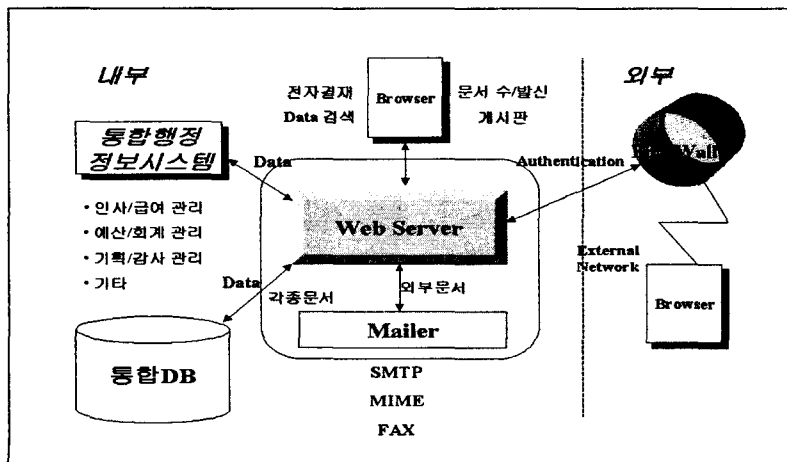
○ 정보시스템 구조



○ 전자문서관리시스템(EDMS)

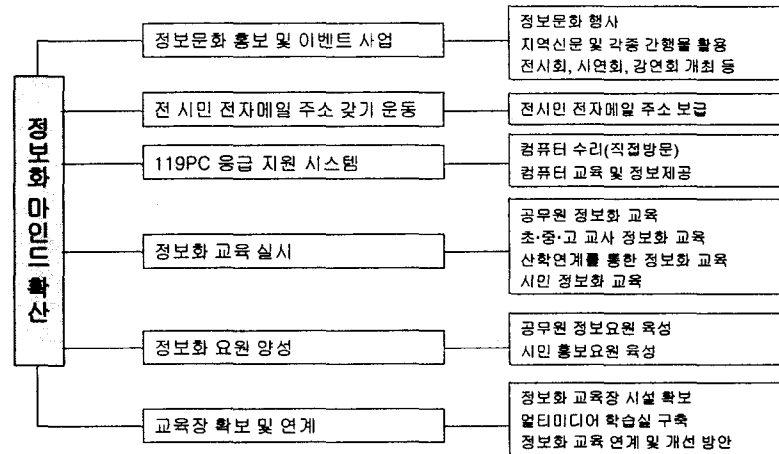


○ 행정정보화 정보시스템의 구현(주민행정지원시스템)





○ 정보화 마인드 확산



□ 산업정보화 부문

○ 목적

- ▶ 김포지역 관내 기업에 최신의 정보를 제공하여 경쟁력 강화, 생산성 향상
- ▶ 지역경제의 활성화

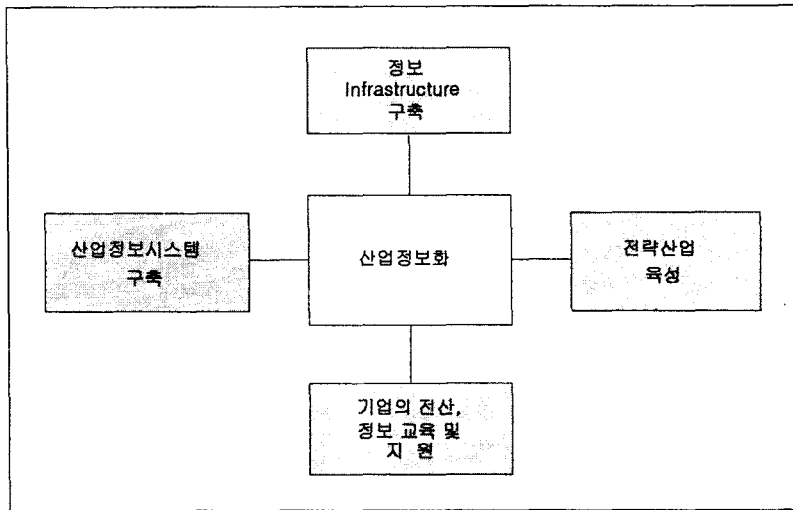
○ 산업기간 정보시스템

- ▶ 산업 및 업체관련 정보시스템
- ▶ 상품정보시스템
- ▶ 구매자 수요정보시스템 등

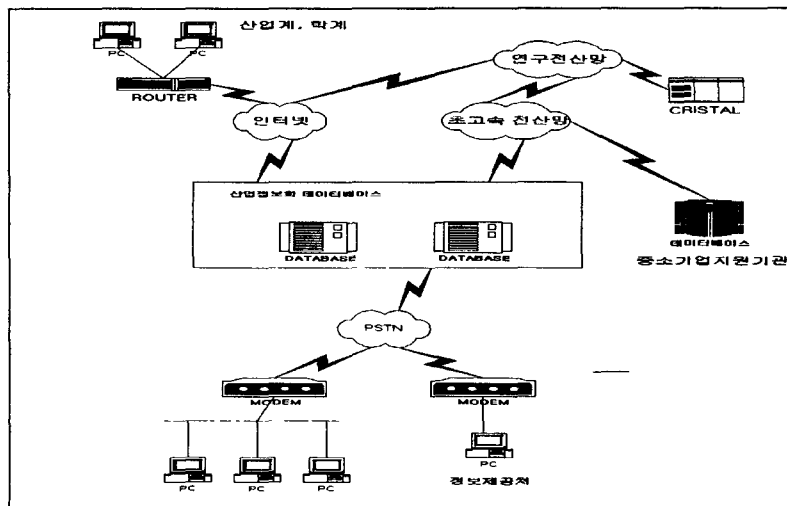
○ 전략적 육성산업 정보시스템

- ▶ 경쟁우위 전략 산업의 정책적 개발 지원
- ▶ 연구/기술동향/기술인력/연구동향/특허정보/구인·구직/정책정보시스템 등
- ▶ 중소기업지원 정보시스템 구축으로 산업정보의 인프라 구축을 위한 밑바탕

○ 산업정보화의 내용과 범위



○ 산업정보화 시스템 구조





□ 생활정보화 부문

○ 목적

- ▶ 생활정보시스템 구축으로 주민의 삶의 질 향상
- ▶ 평생교육을 위한 발판

○ 생활정보시스템

- ▶ 생활정보 제공시스템
- ▶ 산업정보 제공시스템
- ▶ 취업정보 제공시스템 등

○ 문화정보시스템

- ▶ 문화생활 정보제공시스템
- ▶ 디지털 도서관의 구축으로 손쉬운 정보 제공을 받을 수 있도록 함
- ▶ 복지정보시스템 : 원격의료, 노인복지, 교통정보 등 정보 제공



□ 교육정보화 부문

○ 목적

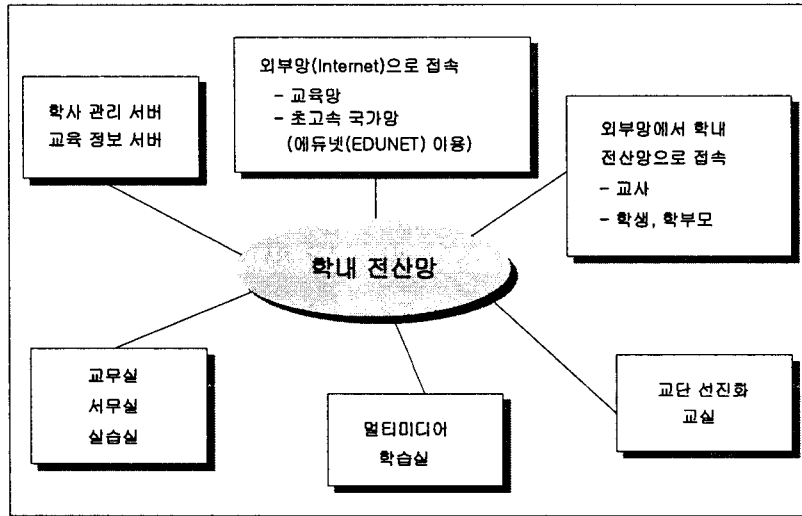
- ▶ 교육도시로서의 위상 정립과 평생교육의 장 마련
- ▶ 인재양성을 위한 인프라 구축

○ 교육정보시스템

- ▶ 교육환경관리시스템
- ▶ 인재양성시스템
- ▶ 멀티미디어 학습실 구축
- ▶ 가상대학 설립
- ▶ 정보인력 양성 등



○ 교육정보화 통합모델 개념



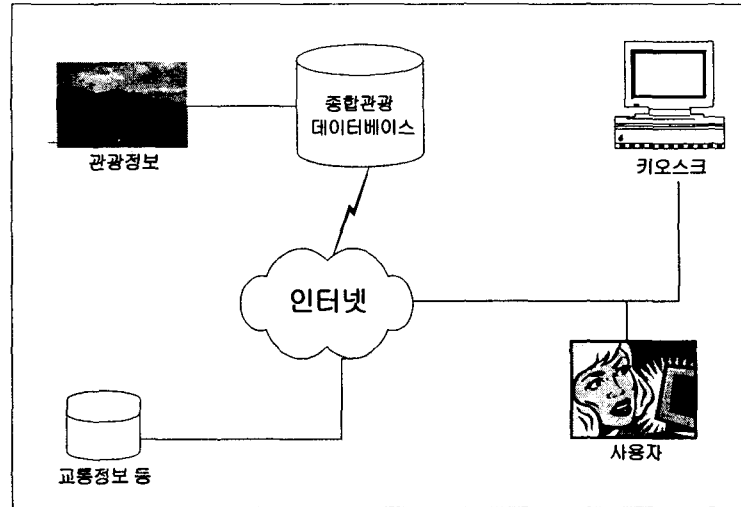
□ 관광정보화 부문

○ 목적

- 김포시의 문화, 역사, 각종 문화행사, 먹거리 자원을 발굴하고 홍보
- 문화, 관광별 체계화 및 시스템화를 통하여 문화, 관광정보를 제공

○ 관광정보시스템

- 김포시 관광정보시스템
- 특산물 전자상거래시스템



[그림 4] 관광정보시스템



□ 특화사업 정보화 부문

○ 목적

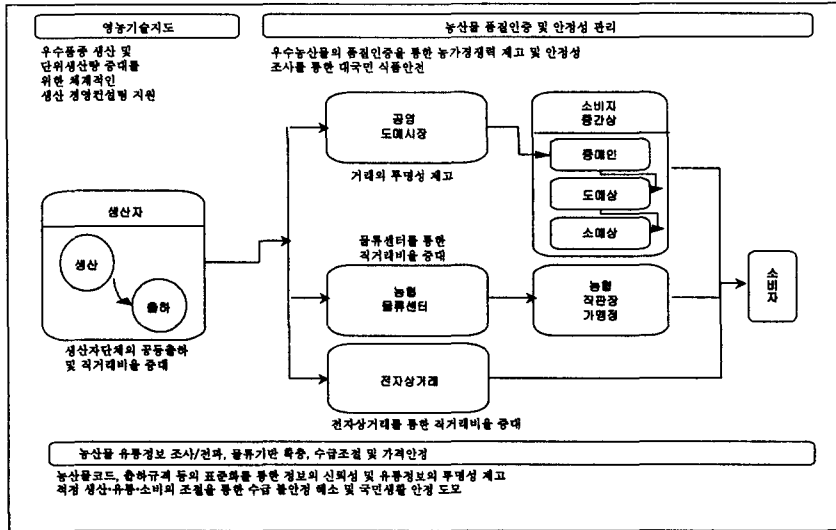
- > 전자상거래 시스템 구축으로 특산물의 생산 및 유통 체계 확립

○ 특화사업정보시스템

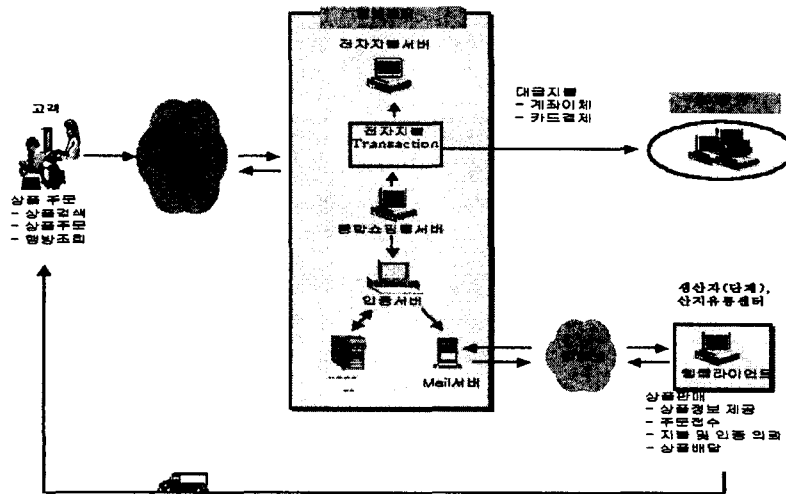
- > 김포 농산물 전자상거래 시스템
- > 농산물 유통 개선을 통한 유통 상거래 시스템



○ 농산물 유통의 개선방향



○ 농산물 전자상거래 시스템





□ 미래정보화 부문

○ 목적

▶ 다가오는 21세기의 세계속의 김포시 건설을 위한 미래 정보사업 시스템 구축

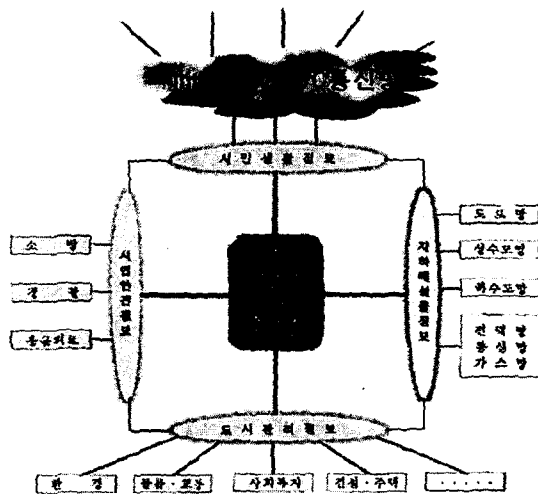
○ 미래정보시스템

▶ 지리정보시스템

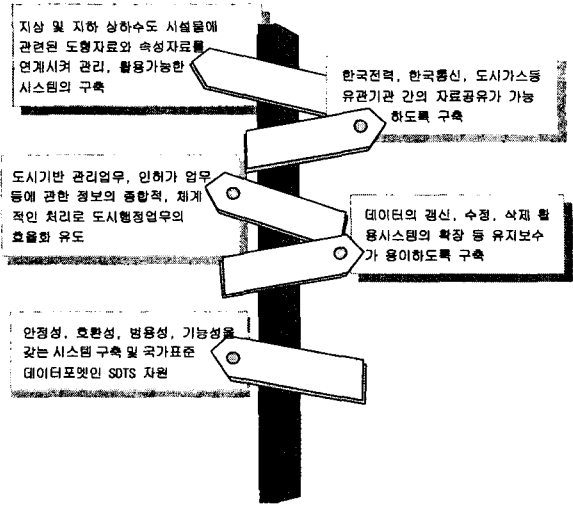
▶ 상·하수도 관리시스템



○ 지리정보시스템



○ 상·하수도 관리시스템



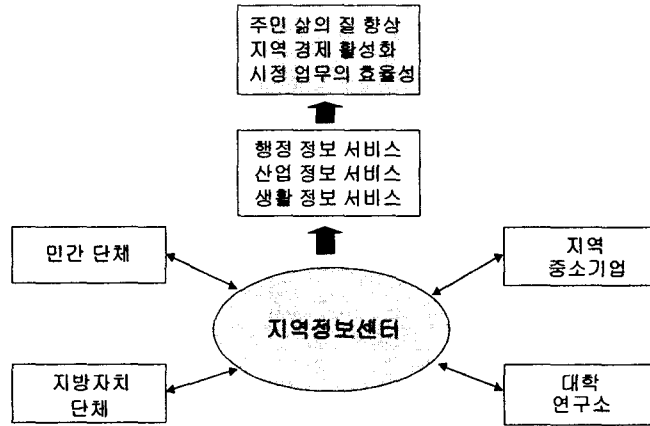
□ 지역정보센터 구축 부문

○ 목적

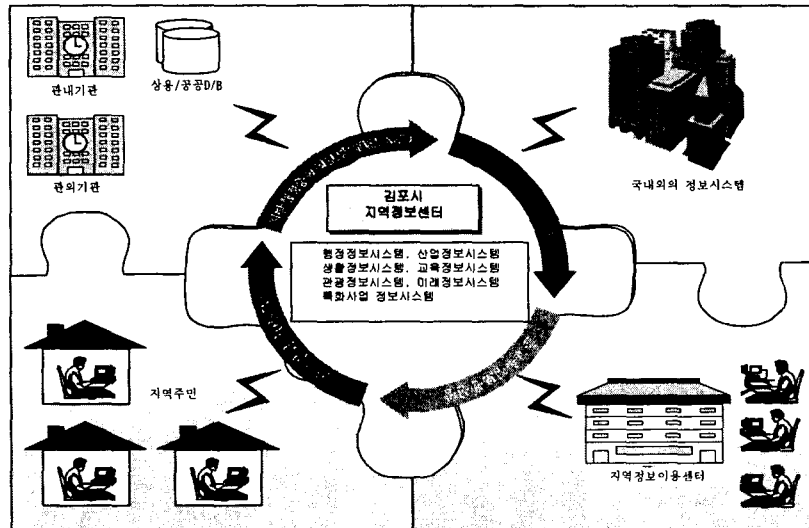
- ▶ 지역정보화의 구심점이고 사업추진 전담조직체 구성
- ▶ 정보화의 연구, 개발을 통하여 정보관리, 정보유통, 교육연수 기능 등 사업추진
- ▶ 관련기관의 정보망(MOHA-Net 등)과의 연결로 정보제공
- ▶ 각 가정에 인터넷의 손쉬운 보급과 무료 E-Mail ID 보급 등의 사업 추진
- ▶ 주민 정보화 교육, 공무원 정보화 교육 등 실시
- ▶ 산·학 연계 프로그램 운영을 통하여 학교와 업계 연결 수단



○ 기능 및 역할



○ 김포시 지역정보센터 구성도(안)





추진전략

□ 추진전략

- 정부간 협력체계에 의한 정보화 사업 추진
- 중앙정부 정보화사업 활용
- 「시·군·구 행정종합정보화사업」과의 연계추진
- 기존 정보통신 환경 활용 극대화
- 지역내 민간부문과의 연계

□ 추진체계

- 지역정보화촉진협의회
- 실무기획단
- 기술자문위원회
- 전문지원기관
- 지역정보화 주체



□ 추진일정(안)

항목 \ 년도	1차년도 (2000년)	2차년도 (2001년)	3차년도 (2002년)	4차년도 (2003년)	5차년도 (2004년)	6차년도 (2005년)	7차년도 (2006년)
지역정보센터의 설립	■						
지방행정종합정보시스템의 구축	■						
열린지방 정부의 구현		■					
지역별 중점 지역정보시스템 구축		■	■				
지역의 종합문화원의 구축			■	■			
지역정보문화원의 구축				■	■		
초고속정보통신망을 이용한 생활 편의 서비스					■	■	
지식경영, 지식기반 사회의 전환에 맞추는 정보 인프라 구축							■



□ 예산계획(안)

(단위 : 백만원)

주요사업 \ 단계	소계	1단계			2단계		3단계	
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
정보화기반 사업	2,400	500	350	350	500	300	200	200
행정정보화 사업	2,000	400	400	400	200	200	200	200
생활정보화 사업	1,000	200	200	200	100	100	100	100
기타정보화 사업	3,300	800	400	400	500	400	400	400
합 계	8,700	1,900	1,150	1,150	1,300	1,000	900	900



결론

□ 지역정보화 기본계획 수립의 결론

- 김포시 환경에 맞는 정보화 계획 수립
- 부문별 사업추진 체계를 위한 조직 필요
- 추진일정, 예산확보 방안을 통하여 성공적인 사업을 추진할 수 있도록 함
- 조직내의 환경 변화와 정보기술 등의 변화에 따른 사업계획의 보완, 수정
- 정보화를 이루기 위한 의지와 함께 끊임없는 노력과 투자가 뒤따라야 할 것